

Cellules SU-DHL-4 | 305106

Informations générales

Description

La lignée cellulaire SU-DHL-4 est dérivée d'une cellule de type lymphoblaste isolée dans l'épanchement péritonéal d'un patient caucasien de 38 ans. Cette lignée cellulaire représente un modèle de lymphome diffus à grandes cellules B (DLBCL), l'un des types les plus courants de lymphome non hodgkinien chez l'adulte. L'établissement de cette lignée cellulaire a permis d'obtenir des informations précieuses sur la biologie du DLBCL, notamment en ce qui concerne les mécanismes cellulaires et moléculaires qui sous-tendent la lymphomagénèse et la progression de la tumeur.

En recherche, les cellules SU-DHL-4 ont été largement utilisées pour étudier l'efficacité et le mécanisme d'action de divers agents chimiothérapeutiques et thérapeutiques ciblés, ce qui témoigne de leur importance dans la recherche sur le traitement des lymphomes. Les cellules expriment plusieurs marqueurs immunophénotypiques clés associés à la lignée des lymphocytes B, tels que CD19 et CD20, qui sont essentiels au développement et à la fonction des lymphocytes B. Ces marqueurs permettent également aux cellules SU-DHL-4 de jouer un rôle important dans le développement de la lignée des lymphocytes. Ces marqueurs font également de SU-DHL-4 une excellente cible pour tester des thérapies spécifiques aux cellules B, y compris des anticorps monoclonaux et des inhibiteurs de petites molécules qui perturbent les voies de signalisation critiques impliquées dans la survie et la prolifération des cellules de lymphome.

Organism Humain

Tissue Épanchement péritonéal

Disease Lymphome diffus à grandes cellules B

Synonyms SUDHL4, Sudhl4, SUDHL-4, Sudhl-4, SuDHL 4, SUD-4, SUD4, SU4, Stanford University-Diffuse Histiocytic Lymphoma-4, DHL-4, DHL4

Caractéristiques

Age 38 ans

Gender Homme

Ethnicity Européen

Morphology Lymphoblaste

Growth properties Suspension

Données réglementaires

Cellules SU-DHL-4 | 305106**Citation** SU-DHL-4 (numéro 305106 du catalogue Cytion)**Biosafety level** 1**NCBI_TaxID** 9606**CellosaurusAccession** CVCL_0539**Données biomoléculaires****Protein expression** IgG+, Kappa+, IgM-, IgA-, IgD-, Lambda-, Cette lignée cellulaire présente des niveaux d'expression relativement élevés de Bax, Bak, AIF, une forte activité de la caspase-9.**Manipulation****Culture Medium** RPMI 1640, w : 2.0 mM Glutamine stable, w : 2.0 g/L NaHCO₃ (numéro d'article Cytion 820700a)**Supplements** Compléter le milieu avec 10% de FBS**Doubling time** 40 heures**Subculturing** Entretenez les cultures en ajoutant ou en remplaçant périodiquement le milieu. Démarrez les cultures avec une densité de 5×10^5 cellules/ml et maintenez la concentration cellulaire dans une fourchette comprise entre 3×10^5 et 1×10^6 cellules/ml pour une croissance optimale.**Split ratio** 1:2 à 1:6**Fluid renewal** 2 à 3 fois par semaine**Freeze medium** Comme milieu de cryoconservation, nous utilisons un milieu de croissance complet (comprenant du FBS) + 10 % de DMSO pour une viabilité adéquate après décongélation, ou CM-1 (numéro de catalogue 800100 de Cytion), qui comprend des osmoprotectants et des stabilisateurs métaboliques optimisés pour améliorer la récupération et réduire le stress induit par la cryogénéisation.

Cellules SU-DHL-4 | 305106

Thawing and Culturing Cells

1. Confirmer que le flacon est toujours congelé à la livraison, car les cellules sont expédiées sur de la glace sèche pour maintenir des températures optimales pendant le transport.
2. Dès réception, soit conserver immédiatement le cryovial à des températures inférieures à -150°C pour assurer la préservation de l'intégrité cellulaire, soit passer à l'étape 3 si une mise en culture immédiate est nécessaire.
3. Pour une mise en culture immédiate, décongeler rapidement le flacon en l'immergeant dans un bain-marie à 37°C avec de l'eau propre et un agent antimicrobien, en l'agitant doucement pendant 40 à 60 secondes jusqu'à ce qu'il ne reste qu'un petit amas de glace.
4. Effectuer toutes les étapes suivantes dans des conditions stériles sous une hotte à flux, en désinfectant le cryovial avec de l'éthanol à 70 % avant de l'ouvrir.
5. Ouvrir soigneusement le flacon désinfecté et transférer la suspension cellulaire dans un tube à centrifuger de 15 ml contenant 8 ml de milieu de culture à température ambiante, en mélangeant doucement.
6. Centrifuger le mélange à 300 x g pendant 3 minutes pour séparer les cellules et jeter soigneusement le surnageant contenant le milieu de congélation résiduel.
7. Remettre doucement en suspension le culot cellulaire dans 10 ml de milieu de culture frais. Pour les cellules adhérentes, répartir la suspension entre deux flacons de culture T25 ; pour les cultures en suspension, transférer tout le milieu dans un seul flacon T25 afin de favoriser une interaction et une croissance efficaces des cellules.
8. Respecter les protocoles de sous-culture établis pour une croissance et un entretien continus de la lignée cellulaire, garantissant ainsi des résultats expérimentaux fiables.

Incubation Atmosphere

37°C, 5% CO₂, atmosphère humidifiée.

Flask Coating

Aucun

Freezing Procedure

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Cellules SU-DHL-4 | 305106

Shipping Conditions

Les lignées cellulaires cryoconservées sont expédiées sur glace sèche dans des emballages isolés et validés, avec suffisamment de réfrigérant pour maintenir une température d'environ -78 °C tout au long du transport. À la réception, inspecter immédiatement le conteneur et transférer sans délai les flacons dans un lieu de stockage approprié.

Storage Conditions

Pour une conservation à long terme, placer les flacons dans de l'azote liquide en phase vapeur à une température comprise entre -150 et -196 °C environ. Le stockage à -80 °C n'est acceptable qu'en tant qu'étape intermédiaire de courte durée avant le transfert dans l'azote liquide.

Contrôle de qualité / Profil génétique / HLA

Sterility

La contamination par les mycoplasmes est exclue à l'aide de tests basés sur la PCR et de méthodes de détection des mycoplasmes basées sur la luminescence.

Pour s'assurer de l'absence de contamination bactérienne, fongique ou levurienne, les cultures cellulaires font l'objet d'inspections visuelles quotidiennes.